

علوم تجربی

۱- ساخت و ذخیره صفرا به ترتیب از وظایف کدام اندامها است؟

- (۱) کیسه صفرا - کیسه صفرا (۲) کبد - کیسه صفرا (۳) کبد - کبد (۴) کیسه صفرا - کبد

۲- منبع کدام ماده مغذی به درستی نوشته نشده است؟

- (۱) اسفنج ← آهن (۲) ماهی ← ویتامین D (۳) تخم مرغ ← ویتامین B (۴) لیموترش ← ویتامین A

۳- ماده اصلی سازنده غشای یاخته چیست؟

- (۱) کربوهیدرات (۲) پروتئین (۳) چربی (۴) قند

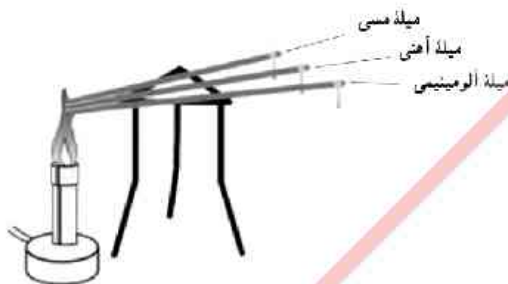
۴- برای تشخیص کدام گزینه نمی توان از حس لامسه استفاده کرد؟

- (۱) خنک بودن یک فنجان آب (۲) درجه تب بیمار (۳) گرم بودن یک فنجان چای (۴) سردی هوا در زمستان

۵- مطابق شکل، یک عدد چوب کبریت را به کمک پارافین به سر میله های هم طول و هم ضخامت که جنس های مختلفی دارند

جسبانده ایم. بعد از مدتی چوب کبریت ها از سر میله ها می افتند. مقایسه انتقال گرما در این سه فلز در کدام گزینه به

درستی نوشته شده است؟



(۱) مس > آلومینیوم > آهن

(۲) مس = آلومینیوم > آهن

(۳) مس < آلومینیوم = آهن

(۴) مس < آلومینیوم < آهن

۶- کدام جسم دارای انرژی پتانسیل کشسانی است؟

- (۱) گلدان روی میز (۲) قاب عکس روی دیوار (۳) فنر فشرده شده (۴) یک لیتر نفت

۷- برای شناسایی کدام ماده از محلول لوگول استفاده می شود؟

- (۱) نشاسته در سیب زمینی (۲) پروتئین در مرغ (۳) ویتامین C در پرتقال (۴) چربی در زیتون

۸- نوع چربی ذخیره شده در کدام ماده با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) زیتون (۲) کنجد (۳) شیر (۴) گردو

۹- قسمت مشخص شده کدام بخش از دستگاه گوارش را نشان می دهد؟



(۱) معده

(۲) کبد

(۳) پانکراس

(۴) کیسه صفرا

۱۰- هنگام بلع غذا، و به ترتیب مانع ورود ذرات غذا به نای و بینی می شوند.

- (۱) برجک نای - اپی گلوت (۲) اپی گلوت - زبان کوچک (۳) زبان کوچک - برجک نای (۴) زبان - زبان کوچک

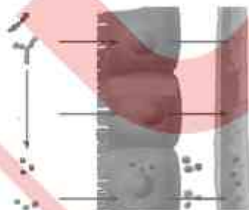
۱۱- در فرد بالغ، تعداد دندان های پیش، نیش و آسیای بزرگ در هر فک به ترتیب چند عدد است؟

- (۱) ۴ - ۲ - ۴ (۲) ۴ - ۴ - ۶ (۳) ۴ - ۴ - ۲ (۴) ۴ - ۲ - ۴

۱۲- کدام یک از ویژگی های زیر مربوط به انرژی زمین گرمایی نیست؟

- (۱) به طور مداوم جایگزین نمی شوند. (۲) هیچ وقت تمام نمی شوند. (۳) باعث گرمایش جهانی نمی شوند. (۴) باعث آلودگی هوا اقیانوس ها نمی شوند.

۱۳- توضیحات داده شده در کدام گزینه با شکل داده شده مطابقت دارد؟



(۱) مجرای لوزالمعده و ورود آنزیم به فراه روده

(۲) عبور مواد مغذی از یاخته پوششی روده به مویرگ

(۳) عبور مواد مغذی از مری به سمت معده

(۴) ترشح شیره گوارشی از یاخته فراه روده

۱۴- چند مورد از جمله‌های زیر از ویژگی‌های ویتامین C نیست؟
الف) در آب حل نمی‌شود.

ب) در سلامت پوست نقش مهمی دارد.

پ) مقدار اضافی از طریق ادرار دفع نمی‌شود.

ت) مرکبات منبع مناسبی از این ویتامین هستند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۵- کدام گزینه در مورد «سلولز» درست است؟

۱) سلولز همانند گلوکز نوعی کربوهیدرات ساده است.

۳) بدن ما از انرژی سلولز می‌تواند استفاده کند.

۲) سلولز در همه غذاهای گیاهی وجود دارد.

۴) سلولز از مولکول‌های نشاسته ساخته می‌شود.

روسی